

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In the application of

Keisuke SHIBATA et al.

Serial No.: 10/757,040

Group Art Unit:

Filed: January 14, 2004

Examiner:

For: VEHICLE BODY STRUCTURE

Certificate of Mailing

I hereby certify that this paper is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on:

Date: 03/05/04

By: [Signature]

Marc A. Rossi

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following country is hereby requested for the above-identified application and the priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

JAPAN 2003 - 009139 January 17, 2003

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application is filed herewith. It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. 119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

03/05/04
Date

Attorney Docket: MLPO:002

Respectfully submitted,

[Signature]
Marc A. Rossi
Registration No. 31,923

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 1月17日

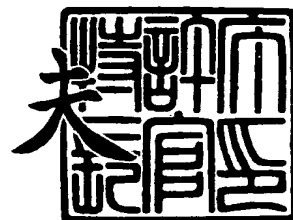
出願番号
Application Number: 特願2003-009139
[ST. 10/C]: [JP2003-009139]

出願人
Applicant(s): 三菱自動車工業株式会社
矢嶋工業株式会社

2004年 1月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康



出証番号 出証特2004-3001855

【書類名】 特許願

【整理番号】 02J0269

【提出日】 平成15年 1月17日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60N 2/36

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号 三菱自動車工業株式会
社内

【氏名】 柴田 啓如

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号 三菱自動車工業株式会
社内

【氏名】 及川 信浩

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号 三菱自動車工業株式会
社内

【氏名】 越田 佳之

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県小牧市大字村中字唐曾 1 4 1 8 番地

【氏名】 八木 利光

【特許出願人】

【識別番号】 000006286

【氏名又は名称】 三菱自動車工業株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 391007493

【氏名又は名称】 矢嶋工業株式会社

【代理人】**【識別番号】** 100078499**【弁理士】****【氏名又は名称】** 光石 俊郎**【電話番号】** 03-3583-7058**【選任した代理人】****【識別番号】** 100074480**【弁理士】****【氏名又は名称】** 光石 忠敬**【電話番号】** 03-3583-7058**【選任した代理人】****【識別番号】** 100102945**【弁理士】****【氏名又は名称】** 田中 康幸**【電話番号】** 03-3583-7058**【選任した代理人】****【識別番号】** 100120673**【弁理士】****【氏名又は名称】** 松元 洋**【電話番号】** 03-3583-7058**【手数料の表示】****【予納台帳番号】** 020318**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【プルーフの要否】** 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車体構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両前後方向に沿って延設された一対のサイドメンバと、該一対のサイドメンバの間に配設される収納凹部が形成されたフロアパネルとを具えた車体構造において、前記サイドメンバと前記フロアパネルとがそれぞれ略鉛直な面において接合されたことを特徴とする車体構造。

【請求項 2】 車両前後方向に沿って延設されると共に略鉛直な第 1 側面部を有する一対のサイドメンバと、該一対のサイドメンバの該第 1 側面部の間に配設される収納凹部が形成されたフロアパネルとを具えた車体構造において、前記フロアパネルは、前記収納凹部の底面となる第 1 底面部及び該第 1 底面部から略鉛直方向に立ち上がると共に前記第 1 側面部に隣接配置される第 2 側面部を有する第 1 フロアパネルと、前記サイドメンバの上方に配置される第 2 底面部及び該第 2 底面部から略鉛直方向に立ち上がると共に前記第 1 側面部よりも車幅方向外側に隣接配置される第 3 側面部を有する第 2 フロアパネルとから構成され、前記第 1 側面部、前記第 2 側面部、前記第 3 側面部において、前記サイドメンバ、前記第 1 フロアパネル、前記第 2 フロアパネルがそれぞれ接合されたことを特徴とする車体構造。

【請求項 3】 請求項 2 記載の車体構造において、前記第 2 側面部の先端に車両外側に向かって延びるフランジ部が形成され、該フランジ部の下方に前記第 1 側面部の先端及び前記第 3 側面部の先端が配設されると共に、前記フランジ部と前記第 1 側面部の先端及び前記第 3 側面部の先端との間にシール材が塗布されたことを特徴とする車体構造。

【請求項 4】 請求項 2 記載の車体構造において、前記第 3 側面部の先端に車両内側に向かって延びるフランジ部が形成され、該フランジ部の下方に前記第 1 側面部の先端及び前記第 2 側面部の先端が配設されると共に、前記フランジ部と前記第 1 側面部の先端及び前記第 2 側面部の先端との間にシール材が塗布されたことを特徴とする車体構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】**【発明の属する技術分野】**

本発明は、車体後部に折畳シートを収納可能な収納凹部が設けられた車両の車体構造に関する。

【0002】**【従来の技術】**

ワゴンタイプの車両において、2列目のシートの後方に3列目のシートが設けられたものが実用化されている。この3列目のシートは、シートクッションに対してシートバックを前方に倒した状態で、この重なったシートバック及びシートクッションを後方に回動して反転し、車体後部に設けられた収納凹部に収納可能な構造となっている。

【0003】

図6に従来の車体構造を表す車体後部の要部断面、図7にフロアパンとサイドメンバとの接合部を表す断面を示す。

【0004】

従来の車体構造において、図6に示すように、フロアパン101は、車幅方向中央部にシートを収納する収納凹部102が形成され、この収納凹部102の車幅方向両側部が上方に立ち上がって縦壁部103が形成され、この縦壁部103の上端部を折り曲げて水平部104が形成され、その端部がサイドパネル105に接合されている。サイドメンバ106はこの収納凹部102の車幅方向両側に車両前後方向に沿って配設されており、上方が開口したコ字形状断面をなし、左右のフランジ部107がフロアパン101の水平部104の下面に接合されている。そして、水平部104の上部に遮音材108が装着され、フロアパン101の上面にカーペット109が敷設されている。シートはシートクッション111の後部にシートバック112の下部に枢着されて構成され、折り畳んで反転させることで収納凹部102に収納可能となっている。

【0005】

なお、このような折畳シートを有する従来の車体構造としては、下記の特許文献1に記載された技術がある。

【0006】

【特許文献 1】

特開 2001-063421

【0007】**【発明が解決しようとする課題】**

ところで、車両フロアの下に収納可能なシートを有する車両にあっては、乗り心地やゆったり感などの商品性を向上させるため、シートの横幅を十分に確保したいという要望がある。ところが、上述した従来の車体構造にあっては、図 6 及び図 7 に示すように、フロアパン 101 は収納凹部 102 と縦壁部 103 と水平部 104 とから構成され、この水平部 104 の下面にサイドメンバ 106 の左右のフランジ部 107 をスポット溶接により接合している。そのため、フロアパン 101 には、縦壁部 103 と水平部 104 の間に折曲部 110（曲げ R）が必要になると共に、サイドメンバ 106 のフランジ部 107 を接合するための接合代 A が必要となり、この両者を合わせた幅 W だけ収納凹部 102 の幅が狭くなってしまう。この収納凹部 102 の幅が狭くなると、シートの横幅を十分に確保することができず、商品性が低下してしまうという問題がある。

【0008】

なお、特許文献 1 に記載された「自動車のシート収納構造」にあっては、上述した従来の車体構造と同様に、深皿状部材の底部から立ち上げて取付フランジ部を形成し、この取付フランジ部の下面に断面筒形状のサイドフレームを接合しており、深皿状部材に曲げ R が必要になって底部の幅 W つまり、シートの横幅を十分に確保することができない。

【0009】

本発明はこのような問題を解決するものであって、フロアパネルとサイドメンバとの接合部の幅を減少することで収納凹部の幅を拡大可能とした車体構造を提供することを目的とする。

【0010】**【課題を解決するための手段】**

上述の目的を達成するための請求項 1 の発明の車体構造では、車両前後方向に沿って延設された一対のサイドメンバと、この一対のサイドメンバの間に配設さ

れる収納凹部が形成されたフロアパネルとを設け、サイドメンバとフロアパネルとをそれぞれ略鉛直な面において接合している。

【0011】

従って、サイドメンバとフロアパネルとを略鉛直な面にて接合したことで、比較的簡単な構成でサイドメンバとフロアパネルとの接合部を幅を減少し、収納凹部の幅を車幅方向に拡大することができる。

【0012】

また、請求項2の発明の車体構造では、車両前後方向に沿って延設されると共に略鉛直な第1側面部を有する一対のサイドメンバと、この一対のサイドメンバの該第1側面部の間に配設される収納凹部が形成されたフロアパネルとを設け、フロアパネルを、収納凹部の底面となる第1底面部及びこの第1底面部から略鉛直方向に立ち上がると共に第1側面部に隣接配置される第2側面部を有する第1フロアパネルと、サイドメンバの上方に配置される第2底面部及びこの第2底面部から略鉛直方向に立ち上がると共に第1側面部よりも車幅方向外側に隣接配置される第3側面部を有する第2フロアパネルとから構成し、第1側面部、第2側面部、第3側面部において、サイドメンバ、第1フロアパネル、第2フロアパネルをそれぞれ接合している。

【0013】

従って、サイドメンバと第1、第2フロアパネルとを略鉛直な第1、第2、第3側面部にて接合したことで、比較的簡単な構成でサイドメンバとフロアパネルとの接合部を幅を減少し、収納凹部の幅を車幅方向に拡大することができる。

【0014】

請求項3の発明の車体構造では、第2側面部の先端に車両外側に向かって延びるフランジ部を形成し、このフランジ部の下方に第1側面部の先端及び第3側面部の先端を配設すると共に、フランジ部と第1側面部の先端及び第3側面部の先端との間にシール材を塗布している。従って、各側面部の接合部を確実に防水することができ、密閉性を向上することができる。

【0015】

請求項4の発明の車体構造では、第3側面部の先端に車両内側に向かって延び

るフランジ部を形成し、このフランジ部の下方に第1側面部の先端及び第2側面部の先端を配設すると共に、フランジ部と第1側面部の先端及び第2側面部の先端との間にシール材を塗布している。従って、各側面部の接合部を確実に防水することができ、密閉性を向上することができ、また、この接合部に対して車両内側からシール材を塗布することができ、作業性を向上することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0017】

図1に本発明の一実施形態に係る車体構造を表す車体の要部断面、図2にリヤフロアパンとサイドメンバとの接合部を表す断面、図3に第1及び第2リヤフロアパンとサイドメンバとの接合状態を表す概略、図4に第1及び第2リヤフロアパンとサイドメンバの分解斜視、図5に本実施形態の車体構造が適用された車両後部の概略を示す。

【0018】

本実施形態の車体構造において、図5に示すように、平板形状をなすフロントフロアパン（図示略）の後部にリヤフロアパン11（フロアパネル）が接合されて車両のフロアパネルが構成されており、リヤフロアパン11の車幅方向両側部に車両前後方向に沿って左右一対のサイドメンバ12が配設されている。3列目のシート13は、シートクッション14の後部に取付ブラケット15を介してシートバック16の下部が支持軸17により回動自在に支持されて構成されている。

【0019】

リヤフロアパン11には取付台18に支持軸19によりシートクッション14の後部が回動自在で、また、図示しないロック機構により所定の位置に拘束可能となっている。そして、シート13の後方にはリヤフロアパン11に収納凹部20が設けられており、シートバック16を前方に倒して折り畳んだ状態で、シートクッション14及びシートバック16を後方に反転させることでシート13をこの収納凹部20に収納可能となっている。なお、収納凹部20の下方にはスベ

アタイヤ 21 がリヤフロアパン 11 に対して着脱自在に装着されている。

【0020】

図 1 乃至図 4 に示すように、リヤフロアパン 11 は、第 1 リヤフロアパン 31 (第 1 フロアパネル) と第 2 リヤフロアパン 41 (第 2 フロアパネル) とから構成され、この第 1、第 2 リヤフロアパン 31, 41 とサイドメンバ 12 とがそれぞれ略鉛直な面において接合されている。

【0021】

即ち、左右一対のサイドメンバ 12 は車幅方向両側で車両前後方向に沿って延設されており、上方が開口したコ字形状断面をなし、一侧に外方へ水平に折曲されたフランジ部 51 が形成され、他側にフランジ部 51 より上方に延出した略鉛直な第 1 側面部 52 が形成されている。第 1 リヤフロアパン 31 は、収納凹部 20 の底面となる第 1 底面部 32 が形成され、この第 1 底面部 32 の車幅方向両側から略鉛直方向に立ち上がって第 2 側面部 33 が形成されると共に、第 1 底面部 32 の車両前方に略水平なフロア面 34 が形成されて構成されている。一方、第 2 リヤフロアパン 41 は、サイドメンバ 12 の上方に配置されると共に、第 1 リヤフロアパン 31 のフロア面 34 とほぼ同一高さに配設される第 2 底面部 42 が形成され、この第 2 底面部 42 の車幅方向一侧に略鉛直方向に立ち上がる第 3 側面部 43 が形成されると共に、車幅方向他側に略鉛直方向に立ち上がる第 4 側面部 44 が形成されており、また、第 3 側面部 43 の上端部に車両の内側へ水平に折曲された折曲部 (フランジ部) 45 が形成されている。

【0022】

そして、まず、サイドメンバ 12 と第 2 リヤフロアパン 41 は、第 2 底面部 42 がサイドメンバ 12 の上方に配置されると共に、第 1 側面部 52 よりも車幅方向外側に第 3 側面部 43 が隣接配置され、第 2 底面部 42 にフランジ部 51 が密着してスポット溶接 S_1 により接合される。次に、一対のサイドメンバ 12 の各第 1 側面部 52 の間に収納凹部 20 が位置するように第 1 リヤフロアパン 31 を配設し、各サイドメンバ 12 の第 1 側面部 52 よりも車幅方向内側に第 1 リヤフロアパン 31 の第 2 側面部 33 が隣接配置され、第 1 側面部 52 と第 2 側面部 33 と第 3 側面部 43 とが密着してスポット溶接 S_2 により接合される。このよう

にしてサイドメンバ12とリヤフロアパン11、つまり、サイドメンバ12と第1リヤフロアパン31と第2リヤフロアパン41とがそれぞれ接合される。

【0023】

続いて、第1側面部52と第2側面部33と第3側面部43とが接合されている部位では、第1側面部52及び第2側面部33の上端部と第3側面部43の折曲部45との間にシール部材61が装着される。そして、第2フロアパン41の第4側面部44がサイドパネル62に接合され、第2底面部42の上部に遮音材63が装着され、リヤフロアパン11の上面にカーペット64が敷設されることで、シート13を収納可能な収納凹部20が形成される。

【0024】

このように本実施形態の車体構造にあっては、リヤフロアパン11に収納凹部20を設け、この収納凹部20の車幅方向両側に車両前後方向に沿って略鉛直な第1側面部52を有する一対のサイドメンバ12を延設し、フロアパネル11を、収納凹部20の底面となる第1底面部32及びこの第1底面部32から略鉛直方向に立ち上がると共に第1側面部52に隣接配置される第2側面部33を有する第1フロアパネル31と、サイドメンバ12の上方に配置される第2底面部42及びこの第2底面部42から略鉛直方向に立ち上がると共に第1側面部52よりも車幅方向外側に隣接配置される第3側面部43を有する第2フロアパネル41とから構成し、第1側面部52、第2側面部33、第3側面部43にてサイドメンバ12と第1フロアパネル31と第2フロアパネル41を接合している。

【0025】

従って、サイドメンバ12とリヤフロアパン11、つまり、第1、第2フロアパネル31、41を略鉛直な第1、第2、第3側面部52、33、43にて接合したことで、リヤフロアパン11に第2側面部33と第2底面部42との間に折曲部（曲げR）が不要になると共に、サイドメンバ11の第1側面部52にリヤフロアパン11（第2フロアパネル41）の第2底面部42との接合のためのフランジ部、つまり、接合代も不要となる。その結果、比較的簡単な構成でフロアパネル11とサイドメンバ12との接合部を幅を減少、つまり、曲げRや接合代の幅だけ収納凹部20の幅を広くすることができ、拡大した収納凹部20に収納

するシート 13 の横幅も十分に広くすることができ、商品性を向上することができる。

【0026】

また、フロアパネル 11 を第 1 フロアパネル 31 と第 2 フロアパネル 41 とで構成し、第 1、第 2 フロアパネル 31, 32 によりサイドメンバ 12 を挟んで接合したことで、フロアパネル 11 とサイドメンバ 12 との組立体は十分な強度を確保することができ、また、接合部に折曲部 45 を設けてシール部材 61 を装着したことで、接合部を確実に防水できると共に、シール部材 61 の脱落を防止することができる。更に、この接合部に対して車両内側からシール材 61 を塗布することができ、作業性を向上することができる。

【0027】

なお、上述の実施形態では、フロアパネル 11 を第 1 フロアパネル 31 と第 2 フロアパネル 41 とから構成し、第 1 側面部 52、第 2 側面部 33、第 3 側面部 43 にてサイドメンバ 12 と接合するようにしたが、フロアパネル 11 を従来と同様に一体にて構成し、フロアパネル 11 とサイドメンバ 12 とをそれぞれ略鉛直な面にて接合してもよい。即ち、第 1 底面部 32 と第 2 底面部 42 とを連結する第 2 側面部 33 とサイドメンバ 12 の第 1 側面部 52 とを接合することで、サイドメンバ 12 のフランジ部（接合代）が不要となり、収納凹部 20 の幅を拡大することができる。

【0028】

また、第 2 リヤフロアパン 41 の第 3 側面部 43 の上端部に車両の内側へ水平に折曲して折曲部 45 を形成し、その下方に第 1 側面部 52 の先端と第 2 側面部 33 の先端を配設して接合すると共に、その間にシール材 61 を装着したが、リヤフロアパン 11 の第 2 側面部 33 の上端部に車両の外側へ水平に折曲して折曲部を形成し、その下方に第 1 側面部 52 の先端と第 3 側面部 43 の先端を配設して接合すると共に、その間にシール材を装着してもよい。

【0029】

【発明の効果】

以上、実施形態において詳細に説明したように請求項 1 の発明の車体構造によ

れば、車両前後方向に沿って延設された一対のサイドメンバと、この一対のサイドメンバの間に配設される収納凹部が形成されたフロアパネルとを設け、サイドメンバとフロアパネルとをそれぞれ略鉛直な面において接合したので、比較的簡単な構成でサイドメンバとフロアパネルとの接合部を幅を減少し、収納凹部の幅を車幅方向に拡大することができる。

【0030】

また、請求項2の発明の車体構造では、車両前後方向に沿って延設されると共に略鉛直な第1側面部を有する一対のサイドメンバと、この一対のサイドメンバの該第1側面部の間に配設される収納凹部が形成されたフロアパネルとを設け、フロアパネルを、収納凹部の底面となる第1底面部及びこの第1底面部から略鉛直方向に立ち上がると共に第1側面部に隣接配置される第2側面部を有する第1フロアパネルと、サイドメンバの上方に配置される第2底面部及びこの第2底面部から略鉛直方向に立ち上がると共に第1側面部よりも車幅方向外側に隣接配置される第3側面部を有する第2フロアパネルとから構成し、第1側面部、第2側面部、第3側面部において、サイドメンバ、第1フロアパネル、第2フロアパネルをそれぞれ接合したので、比較的簡単な構成でサイドメンバとフロアパネルとの接合部を幅を減少し、収納凹部の幅を車幅方向に拡大することができる。

【0031】

請求項3の発明の車体構造によれば、第2側面部の先端に車両外側に向かって延びるフランジ部を形成し、このフランジ部の下方に第1側面部の先端及び第3側面部の先端を配設すると共に、フランジ部と第1側面部の先端及び第3側面部の先端との間にシール材を塗布したので、各側面部の接合部を確実に防水することができ、密閉性を向上することができる。

【0032】

請求項4の発明の車体構造によれば、第3側面部の先端に車両内側に向かって延びるフランジ部を形成し、このフランジ部の下方に第1側面部の先端及び第2側面部の先端を配設すると共に、フランジ部と第1側面部の先端及び第2側面部の先端との間にシール材を塗布したので、各側面部の接合部を確実に防水することができ、密閉性を向上することができ、また、この接合部に対して車両内側か

らシール材を塗布することができ、作業性を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態に係る車体構造を表す車体の要部断面図である。

【図 2】

リヤフロアパンとサイドメンバとの接合部を表す断面図である。

【図 3】

第 1 及び第 2 リヤフロアパンとサイドメンバとの接合状態を表す概略図である。

【図 4】

第 1 及び第 2 リヤフロアパンとサイドメンバの分解斜視図である。

【図 5】

本実施形態の車体構造が適用された車両後部の概略図である。

【図 6】

従来の車体構造を表す車体後部の要部断面図である。

【図 7】

フロアパンとサイドメンバとの接合部を表す断面図である。

【符号の説明】

1 1 リヤフロアパン (フロアパネル)

1 2 サイドメンバ

1 3 シート

2 0 収納凹部

3 1 第 1 リヤフロアパン

3 2 第 1 底面部

3 3 第 2 側面部

4 1 第 2 リヤフロアパン

4 2 第 2 底面部

4 3 第 3 側面部

4 5 折曲部 (フランジ部)

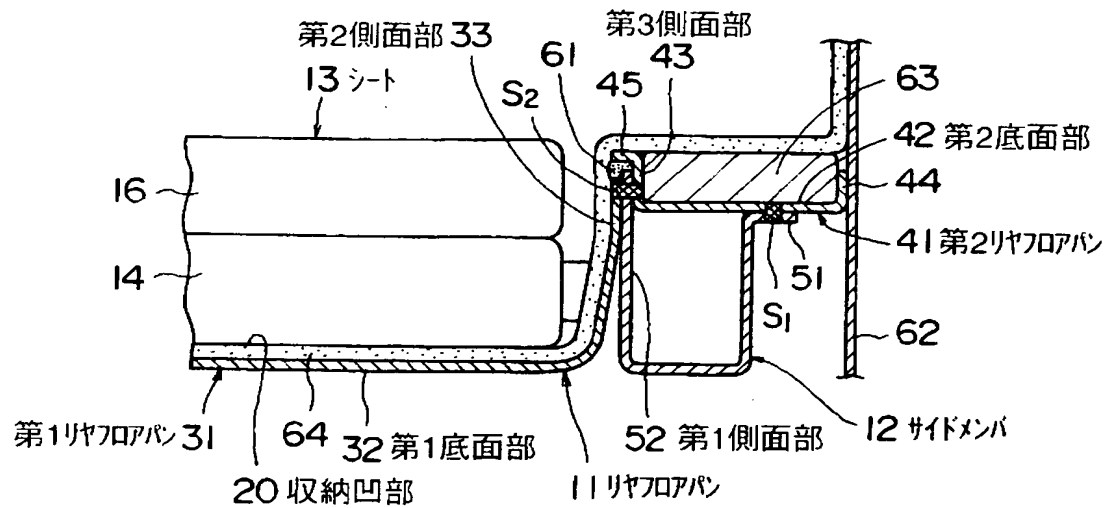
5 2 第 1 側面部

S₁, S₂ スポット溶接

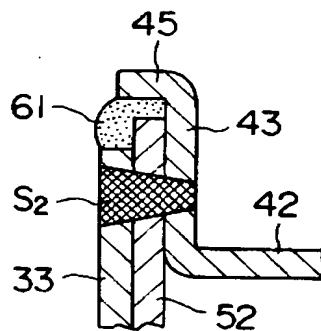
【書類名】

図面

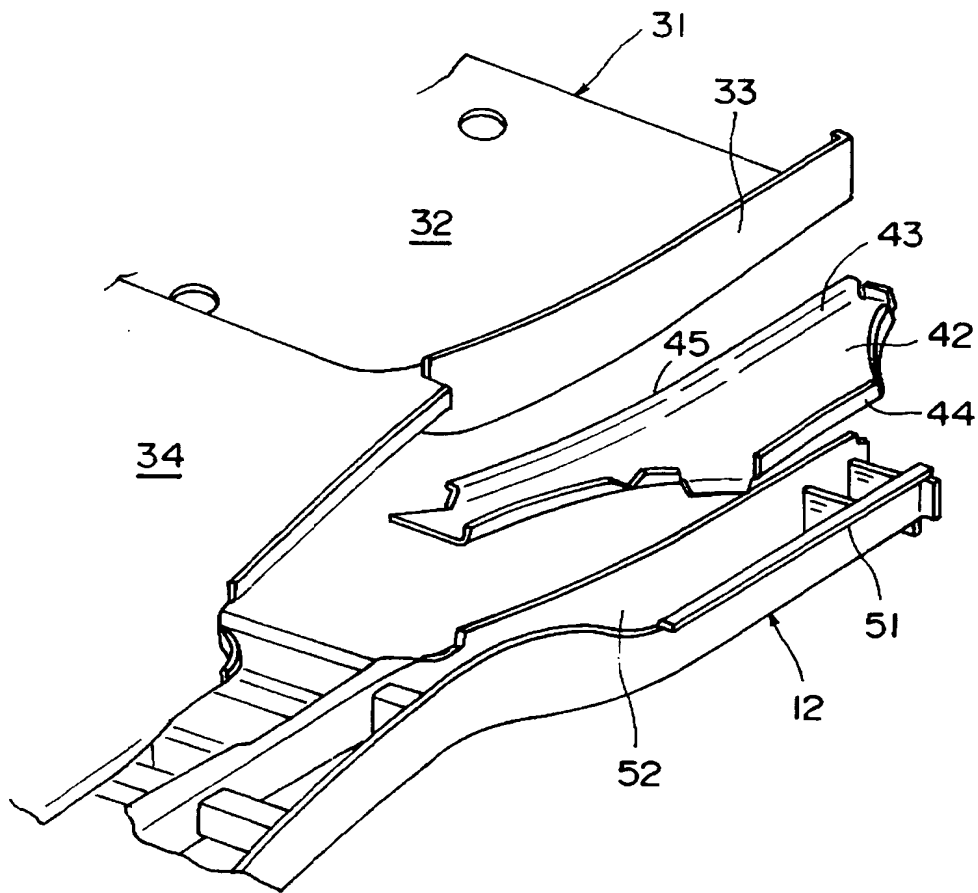
【図 1】



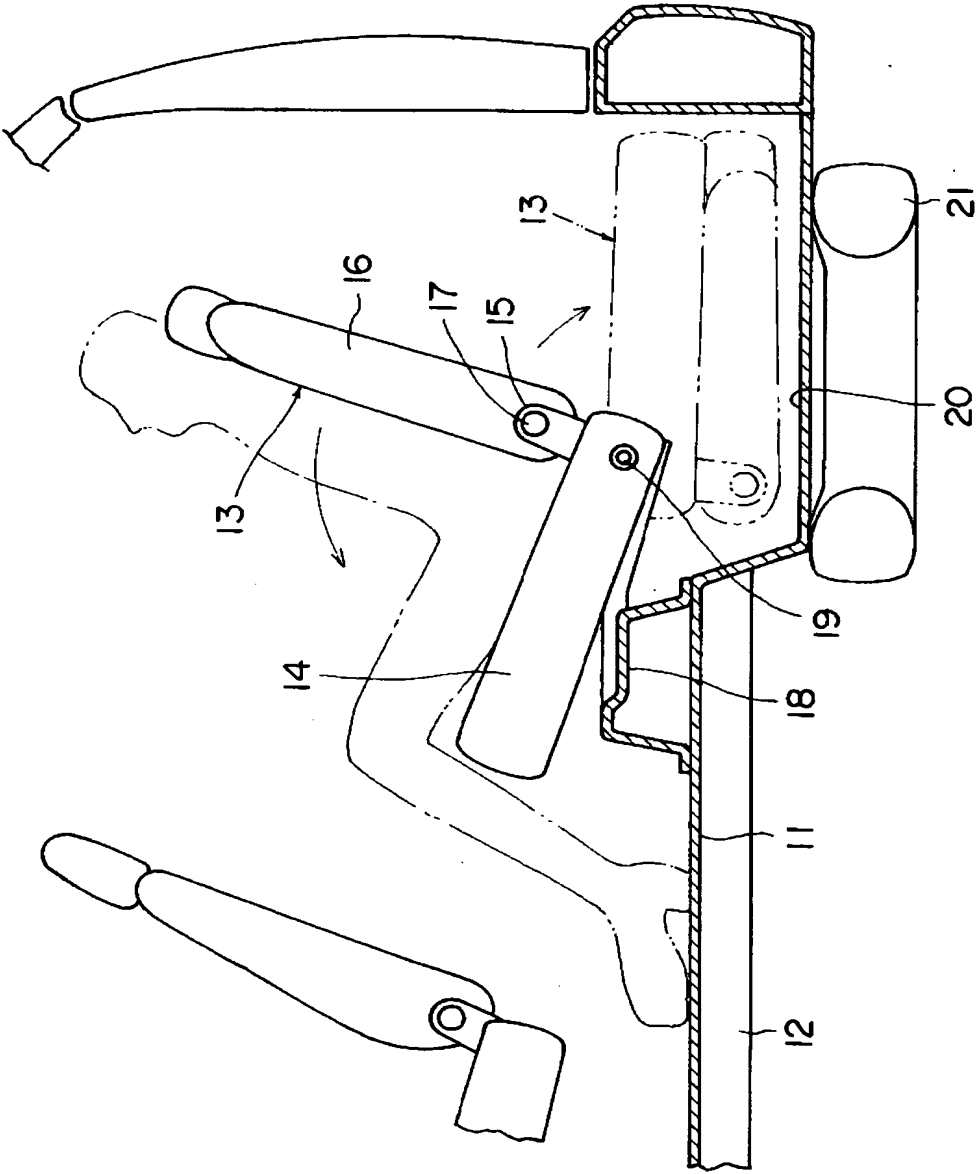
【図 2】



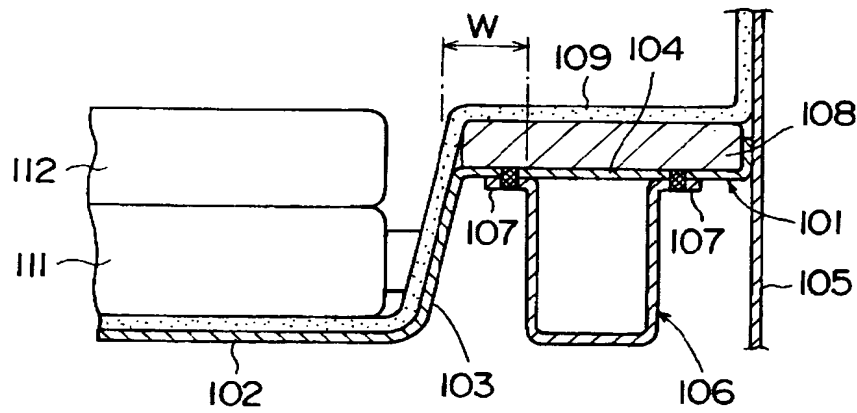
【図 4】



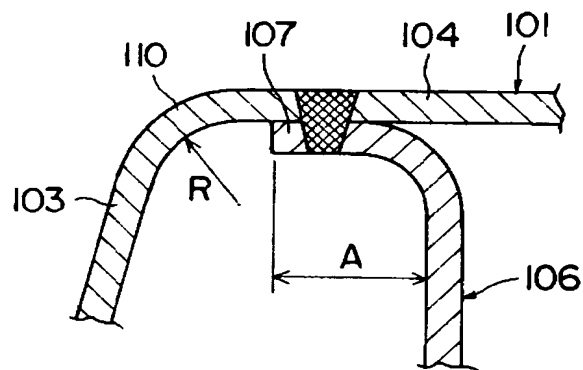
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 車体構造において、フロアパネルとサイドメンバとの接合部の幅を減少することで収納凹部の幅を拡大可能とする。

【解決手段】 リヤフロアパン 1 1 に収納凹部 2 0 を設け、その両側に略鉛直な第 1 側面部 5 2 を有する一対のサイドメンバ 1 2 を延設し、フロアパネル 1 1 を、収納凹部 2 0 の底面となる第 1 底面部 3 2 及びこの第 1 底面部 3 2 から略鉛直方向に立ち上がると共に第 1 側面部 5 2 に隣接配置される第 2 側面部 3 3 を有する第 1 フロアパネル 3 1 と、サイドメンバ 1 2 の上方に配置される第 2 底面部 4 2 及びこの第 2 底面部 4 2 から略鉛直方向に立ち上がると共に第 1 側面部 5 2 よりも車幅方向外側に隣接配置される第 3 側面部 4 3 を有する第 2 フロアパネル 4 1 とから構成し、第 1 側面部 5 2、第 2 側面部 3 3、第 3 側面部 4 3 にてサイドメンバ 1 2 と第 1 フロアパネル 3 1 と第 2 フロアパネル 4 1 を接合する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 0 9 1 3 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 2 8 6]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 2 7 日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号
氏 名 三菱自動車工業株式会社
2. 変更年月日 2 0 0 3 年 4 月 1 1 日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区港南二丁目 1 6 番 4 号
氏 名 三菱自動車工業株式会社

特願 2 0 0 3 - 0 0 9 1 3 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 1 0 0 7 4 9 3]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 1 2 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛知県名古屋市中区金山 5 丁目 2 番 2 2 号

氏 名

矢嶋工業株式会社